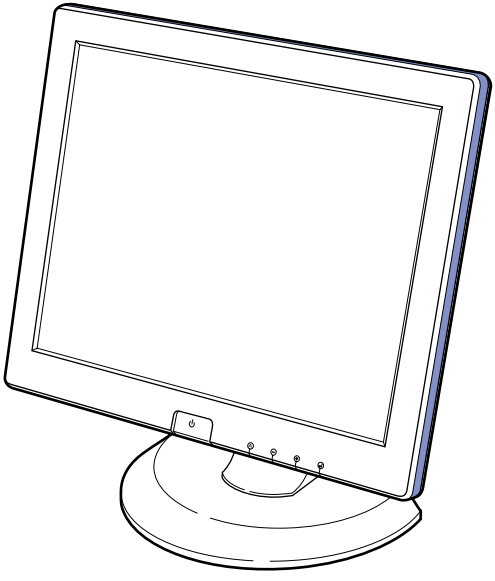
SOTEC

L7KAG1

ユーザーズガイド

安全上の注意
本製品の特長
梱包品の内容
モニタの設置と接続
モニタの調整機能について
故障かなと思ったときは
仕　様



重要なお知らせ

このユーザーズガイドに含まれる情報は、事前にお知らせすることなしに変更される場合があります。
本製品ならびにソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果の影響については、いっさい責任を負いかねますのでご了承ください。
本製品の仕様は予告なしに変更することがあります。

版権についてのお知らせ

本ユーザーズガイドのすべての内容は著作権によって保護されています。本書の内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

© 2001 株式会社ソーテック

本ユーザーズガイドにおいて説明されている各ソフトウェアは、ライセンスあるいはロイヤリティ契約のもとに供給されています。ソフトウェアおよびそのマニュアルは、そのソフトウェアライセンス契約に基づき同意書記載の管理責任者の管理のもとでのみ使用することができます。それ以外の場合は当該ソフトウェア供給会社の承諾なしに無断で使用することはできません。

Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
Macintoshは、米国Apple Computer, Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。
その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報処理装置です。
この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しく取り扱いをしてください。

Contents

安全上の注意 2

1. はじめに 6
本製品の特長 6
梱包品の確認 7

2. モニタの設置と接続 8
パソコンとの接続 8
モニタの電源を入れる 9

3. モニタの調整機能について 10
モニタ前面のボタン操作 10
OSD メニューの操作方法 12
OSD メニュー項目について 14
タイミングについて 17
電源 LED と省電力モード 18

4. 故障かなと思ったときは 19
モニタの自己診断テスト 21

5. 仕　様 22
仕　様 22
信号ケーブルのピン配列 23
電源プラグのピン配列 23

安全上の注意

この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

⚠警告 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。左図の場合は「分解禁止」という意味です。

●記号は行為を規制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。左図の場合は「電源プラグをコンセントから抜いてください」という意味です。

⚠警告

水場使用禁止

●洗い場、風呂場では使用しないでください。火災・感電の原因となります。

●付属のＡＣアダプタ以外は使用しないでください。火災・感電の原因となります。

●電源が100-240Vの範囲内であることを確認して使用してください。100-240Vを超える電源を使用すると火災・感電の原因となります。

●金属や液体などの異物を内部に入れないでください。火災・感電の原因となります。

●絶対に分解したり修理・改造をしないでください。火災・感電の原因となります。
また、無償補修の対象外となります。修理は販売店にご相談ください。

電源プラグを抜く

●万一煙が出ている、何かこげるような匂いがしたり、表面がかなり熱いときは直ちに電源プラグを抜いてください。
そのままご使用になると火災・感電の原因となります。販売店にご相談ください。

●電源プラグのピンにホコリが付着したまま使用しないでください。火災・感電の原因となります。

⚠ 警告

●電源ケーブルの上に重いものをのせないでください。また、故意に傷つけたり、加工したり、無理に折り曲げたりしないでください。傷ついて破損し、火災・感電の原因となります。

●雷が鳴ったときは、電源プラグにさわらないでください。感電の原因となります。

⚠ 注意

●電源プラグを抜くときはケーブルを持たず、必ずプラグ部分を持って抜いてください。

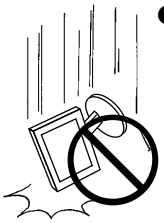
●旅行など長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください。
漏電・火災の原因となります。

●ぬれた手で電源ケーブルを抜き差ししないでください。感電の原因となります。

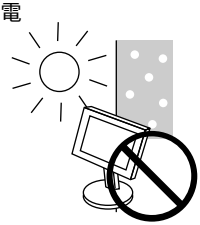
●ぐらついた台の上や、振動の大きい場所に設置しないでください。転倒や落下により、火災・けがの原因となります。

●製品の上にのったり、重たいものをのせないでください。転倒や落下により、火災・けがの原因となります。

●ディスプレイを持ってぶらさげた状態で持ち運ぶと、ディスプレイに強い力が加わり、破損する恐れがあります。



●落としたり強い衝撃を与えないでください。また、重い物をのせないでください。
故障による火災・感電の原因となります。



●熱の発生源の近く、直射日光のあたるところ、腐蝕性ガスのある環境、ほこりの多いところ、使用周囲温度(10～40℃)/使用周囲湿度(10～80%)を超える範囲では使用・保存しないでください。

液晶ディスプレイについて

●カラー液晶ディスプレイは消耗品です。
寿命が近くなると、画面が暗くなったり、ちらついたり、点灯しなくなります。

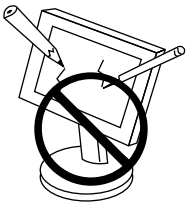
●カラー液晶ディスプレイは非点灯・常時点灯などの画素が存在することがありますが、故障ではありません。

●カラー液晶ディスプレイは表示内容によっては明るさのむらが発生することがありますが、故障ではありません。

●使用周囲温度が低いとき、また本製品が冷え切っているときは、電源をONにしてもディスプレイのバックライトが「点灯しない」、「点滅する」、「暗い」などの症状がでます。この場合は、一度本体の電源をOFFにし、しばらく常温(10～30℃)の環境に放置したあと、お使いください。

●液晶ディスプレイの特性上、長時間同じ画面を表示していると、画面を切り替えたときに残像が発生することがあります。
このような場合には、画面の表示パターンを替えたり、数時間電源を切っておくなどすると、残像は徐々に改善されます。

●ペン先やコンパスなど、先の尖ったものでつっついたり、ひっかいたりしないでください。



快適にお使いいただくために

●日光などの外光や、蛍光燈などの照明が画面に映り込むと、反射のために画面が見えにくくなります。画面の角度を変えるなど、直接、光が映り込まないようにしてください。

●画面の位置を、目の高さより低めになるよう位置を調節すると、見やすくなります。

●長時間、作業するときは、目の健康のため、適度の休憩をとるようにしてください。

●部屋が暗いと目が疲れる原因となります。
部屋を適度な明るさにして、ご使用ください。

●ほこりがたまると故障の原因となる場合がありますので、適度にお手入れをしてください。

お手入れについて

●本製品のお手入れには、シンナーやベンジン、塩素系洗剤を絶対に使用しないでください。ケースが変質したり、塗装がはげる原因となります。

●液晶ディスプレイの汚れは、清潔でやわらかい乾いた布を使い、からぶきしてください。

●液晶ディスプレイを除くケースなどのキャビネット部分は、清潔でやわらかい乾いた布でからぶきしてください。特に汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。

保証について

保証期間中に万一故障した場合は、保証書の記載内容に基づき無料修理いたします。
詳しくは保証書をご参照ください。
保証期間後の修理については、SOTECテクニカルサポートセンタにお問い合わせください。修理によって機能が維持できる場合は、お客さまのご要望により有償で修理いたします。
保証書は、お買いあげいただいた販売店で、所定事項を記入のうえ、お受け取りになり、大切に保管してください。

注意

・保証書にお買いあげいただいた販売店様のご記入のないものは、無効となります。
・本製品を、分解、改造された場合、保証期間であっても無償補修の対象にはなりません。また、修理対応もできません。

1 はじめに

本製品の特長

・水平周波数は 30 ～ 80kHz、垂直周波数は 56 ～ 75Hz
・17 インチ･アモルファス･シリコン TFT パネル
・インテリジェント・マイクロプロセッサ・ベースの設計によるデジタルコントロール
・ 0.264mm の画素ピッチ
・Windows95/98/Me 上でプラグ&プレイをサポート(VESA® DDC2B)
・ 10 種類のプリセットモード
・VESA®人間工学基準に加えて、標準 IBM VGA、拡張 VGA、SVGA、IBM XGA、XGA/2 に適合
・Apple Macintosh™と最高 1024 × 768(75Hz 時)で接続可能
(アダプタはオプション)
・安全規格 CSA(NRTL/C)規格に適合

用語

DDC とは

モニタのプラグアンドプレイを実現する規格で、グラフィックスメーカ数社によって組織された VESA により規格化されました。
DDC-2B はモニタの機種情報をパソコン側に伝えるだけでなく、パソコンのビデオカードの設定情報を取得し、モニタを最適な状態で表示します。

梱包品の確認

モニタの設置場所については、「安全上の注意」(☞ 2 ページ)をよくお読みになり、最適な場所を選んでください。
また、モニタとパソコンの背面には、ケーブル類を接続するためのスペースを十分に確保してください。

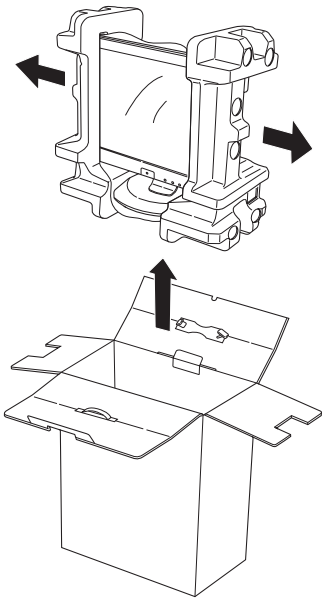
1 箱を空けて、次のものが入っているか確認します。

不足品や破損品があった場合はすぐに、SOTEC テクニカルサポートセンタにお問い合わせください。

- □ アナログ･カラー･TFT LCD モニタ(本体)
- □ 電源ケーブル
- □ AC/DC 電源アダプタ
- □ ユーザーズガイド(本書)

2 箱から本製品を取り出します。

引越しや移動のときのために、箱は保存しておいてください。

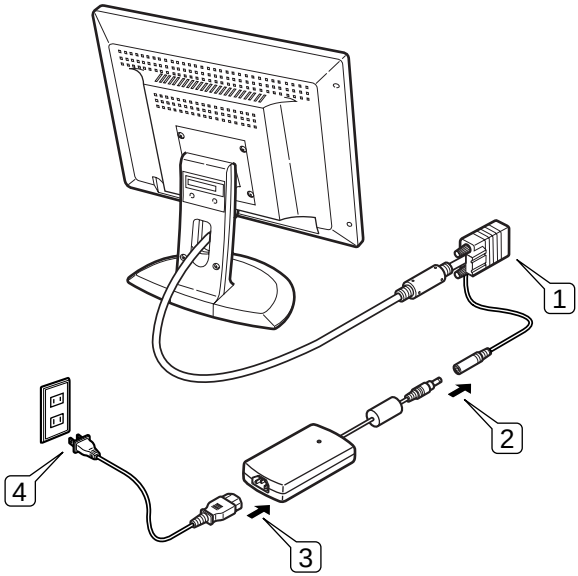


2 モニタの設置と接続

本製品と、パソコンを接続する手順から、電源の入れかたを説明します。

パソコンとの接続

モニタとパソコンを接続し、電源ケーブルを接続します。
接続の前に、本製品とパソコンの電源がオフになっていることをご確認ください。



1 パソコンの CRT ポートに、信号ケーブルを接続します。

ネジでしっかりと固定します。
Macintosh に接続する場合は、Mac 用変換アダプタを用意します。

2 コネクタから延びているケーブルと、AC/DC 電源アダプタを接続します。

3 AC/DC 電源アダプタと電源ケーブルを接続します。

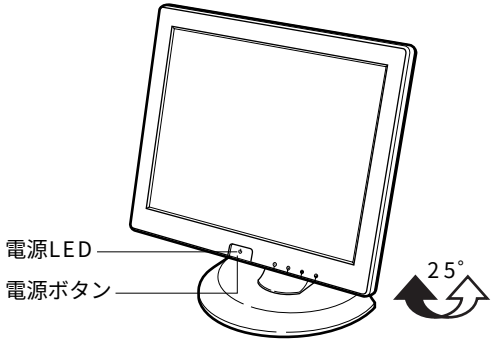
4 電源ケーブルのプラグをコンセントに接続します。

モニタの電源を入れる

本製品の起動方法を説明します。

1 モニタの電源ボタンを押します。

モニタの電源が ON になります。
電源 LED が点灯することをご確認ください。



2 接続しているパソコンの電源を入れます。

しばらくすると、起動画面が表示されます。

3 必要に応じて、調整ボタンや、コントロール機能を使用して、画像を調整ます。(☞14 ページ)

4 必要に応じて、解像度と周波数を設定します。

最適な周波数は次のとおりです。
設定方法の詳細は、ご使用のパソコンの取扱説明書をご参照ください。

最適設定	解像度	:1280 × 1024
	垂直周波数:	60Hz

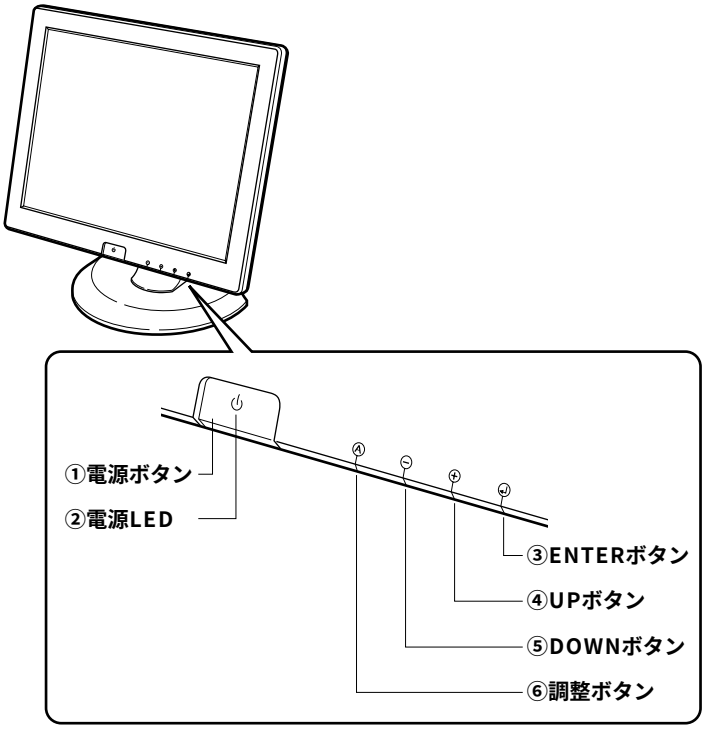
5 モニタ部を動かして、見やすい角度に調整します。

前後に 25 °の範囲で稼働します。

3 モニタの調整機能について

本製品には表示に関する様々な調整機能があります。
モニタの調整には、モニタ前面の「ボタン」、または画面上に表示される「OSD メニュー」(オンスクリーンディスプレイ)を使います。

モニタ前面のボタン操作



アドバイス

- ボタンは「OSD メニュー」表示時と、非表示時で動作が異なるものがあります。
  次ページの説明をご参照ください。
- 「OSD メニュー」の詳細は 14 ページをご参照ください。

①電源ボタン

電源を ON、OFF します。

②電源 LED

電源を ON にすると点灯します。

「電源 LED と省電力モード」(☞18 ページ)

③ ENTER ボタン ↵

OSD メニュー非表示時

OSD(オンスクリーンディスプレイ)を表示します。

OSD メニュー表示時

選択したメニューのサブメニューが表示されます。

OSD メニューの操作方法については、12 ページをご参照ください。

サブメニュー表示時

項目を移動します。

④ UP ボタン ⊕

OSD メニュー非表示時

コントラスト(明暗差)/ブライトネス(明るさ)を上げます。

OSD メニュー表示時

次のメニューへ移動します。

⑤ DOWN ボタン ⊖

OSD メニュー非表示時

コントラスト(明暗差)/ブライトネス(明るさ)を下げます。

OSD メニュー表示時

1 つ前のメニューへ移動します。

⑥調整ボタン Ⓐ

OSD メニュー非表示時

2 秒間押しつづけると、自動調整(AUTO ADJUSTMENT)機能(☞13 ページ)が働きます。

OSD メニュー表示時

設定を保存し、OSD を終了します。

OSD メニューの操作方法

「OSD メニュー」(オンスクリーンディスプレイ)を使った、モニタの設定方法を説明します。
各ボタンの詳細は 11 ページをご参照ください。

1 **↵ボタンを押します。**
OSD メニューが表示されます。

2 **⊕/⊖ボタンを押して、調整したい項目を選択します。**

3 **↵ボタンを押します。**
サブメニューが表示されます。

4 **⊕/⊖ボタンを押して、好みの設定に調整します。**
ENTER ボタンで、項目を切り替えることができます。

5 **Ⓐボタンを押します。**
設定を保存し、OSD メニューのメインメニューに戻ります。

6 **Ⓐボタンを再度押します。**
OSD メニューが消えます。

少し勉強

OSD メニュー表示中、しばらく何も操作しないと、OSD メニューは自然に消えます。
表示時間は OSD メニュー上で設定できます。

自動調整について

OSD メニューが非表示のとき、Ⓐボタンを押すと、自動的に「画面表示のサイズ」、「水平/垂直ポジション」を最適化します。
この機能を利用するには、本製品を 10 通りのプリセットモードのうち、どれか 1 つに設定しておく必要があります。プリセットモードについては、「タイミングについて」(☞17 ページ)をご参照ください。

コントラスト/ブライトネスについて

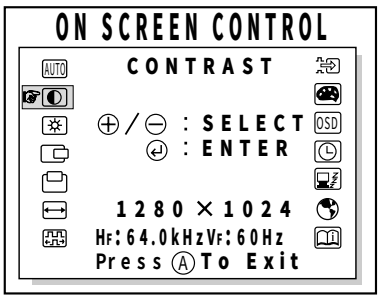
OSD メニューが非表示のとき、⊕/⊖ボタンを押すと、直接「コントラスト」と「ブライトネス」を調整できます。
コントラストとブライトネスの切り替えは↵ボタンを使用します。

OSD メニュー項目について

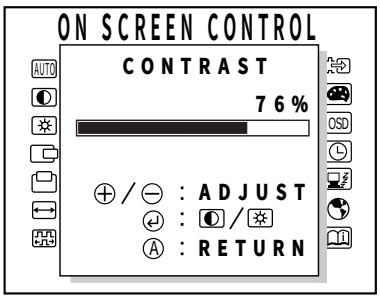
OSD メニューの、各項目について説明します。
各メニューには、メニュー項目を選択し、↵ボタンでサブメニューを表示します。

アドバイス

次のようにメニューが英語で設定されているときは、言語設定で日本語に変更できます。



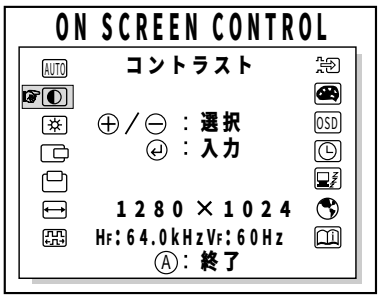
[メインメニュー]

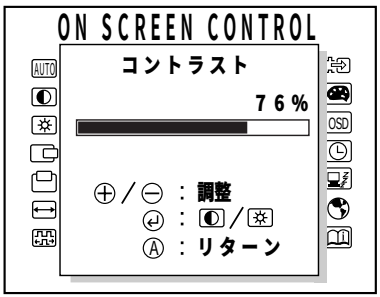


[サブメニュー]

- **AUTO TUNE(自動調節)** AUTO
  2 ～ 5 秒後に「画面表示のサイズ」、「水平/垂直ポジション」を自動的に調節します。

- **CONTRAST(コントラスト)** ◐
  ⊕/⊖ボタンで、明暗差を調節できます。





- **BRIGHTNESS(ブライトネス)**
  ⊕/⊖ボタンで、明るさを調節します。

- **H-POSITION(水平位置)**
  ⊕/⊖ボタンで、画像を水平方向に移動します。

- **V-POSITION(垂直位置)**
  ⊕/⊖ボタンで、画像を垂直方向に移動します。

- **H-SIZE(水平サイズ)**
  ⊕/⊖ボタンで、画像の横幅を拡大/縮小します。

- **PHASE(位相)**
  ⊕/⊖ボタンで、画像の焦点を調整します。
  発光している画素を調整することで、焦点をしっかりと合わせます。
  画像の焦点が合うと輪郭が引き締まり、シャープになります。

- **VIDEO　LEVEL (入力信号レベル)**
  ⊕/⊖ボタンを押すと、ビデオ入力のレベルを変更します。
  ご使用のパソコンのビデオ出力レベルがわからないときは、ビデオボードに付属の取扱説明書ご参照ください。

- **COLOR CONTROL(カラー･コントロール)**
  モニタの色味を調整します。
  ⊕/⊖ボタンで「1(9300K)、2(6500K)、3(5500K)、4(USER)」から選択します。
  また、↵ボタンで「赤、緑、青」の切り替えができます。
  調整は⊕/⊖ボタンを使用します。

- **OSD POSITION(OSD 位置)**
  OSD メニューの表示位置を設定します。
  ⊕/⊖ボタンで OSD メニューを移動させます。

- **OSD TIME-OUT(OSD 動作時間)**
  OSD メニュー表示時に、なにも操作しないと OSD メニューが自動的に消える時間を設定します。
  ⊕/⊖ボタンで「5、15、30、60 秒」から選択できます。

- **POWER SAVE DELAY(省電力遅延)**
  モニタに何も信号入力がないまま設定した時間が経過すると、自動的に省電力モードに入る設定をします。
  ⊕/⊖ボタンで「5 秒、1 分、60 分、オフ」から選択できます。

- **LANGUAGE(言語)**
  OSD メニューの表示言語を選択します。
  ⊕/⊖ボタンで「英語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、フランス語、日本語」から選択します。

- **INFORMATION(データ)**
  この項目を選択すると、このモニタの管理データを確認できます。

タイミングについて

本製品は以下の水平周波数、および垂直周波数で動作します。

	水平周波数(kHz)	垂直周波数(Hz)
L7KAG1 (17インチモデル)	30～80	56～75

工場出荷時には、通常のグラフィックス基準に対応した次の 10 種類の設定(プリセットモード)が、あらかじめ用意されています。(M1 ～ M10)
モニタのリフレッシュレートは、パソコン側のビデオボードが制御しています。ご使用のビデオボードの取扱説明書をご参照ください。

次の設定(プリセットモード)以外に、ユーザーが独自に設定することもできます。上記の水平/垂直周波数内であれば、あらゆる信号に対応できます。

プリセットモード				
モード名	解像度		周波数	
	水平	垂直	水平（kHz）	垂直（Hz）
M1	720	400	31.5	70
M2	640	480	31.5	60
M3	640	480	37.5	75
M4	800	600	37.9	60
M5	800	600	46.9	75
M6	1024	768	48.4	60
M7	1024	768	60.0	75
M8	1280	1024	64.0	60
M9	1280	1024	80.0	75
M10	832	624	49.7	75

電源 LED と省電力モード

本製品の省電力モードと電源 LED との関係は、次の表のようになっています。

省電力モード	電源 LED
オン	緑が点灯
オフ	1 秒ごとに緑とアンバーが点滅

オフモードでは、マイコン回路以外のすべての回路が停止しています。

4 故障かなと思ったときは

本製品のご使用中に何らかのトラブルが生じた場合、まず、どのような状態であるのかを確認し、対処方法に従って処理してください。
もし、対処方法通りにしても解決できないときや、ここで説明されている以外のトラブルが発生した場合は、「SOTEC テクニカルサポートセンタ」までご連絡ください。
また、自己診断テスト機能もご利用ください。

現　象	対処方法
画像が2重に見えている、または画像がゆれている。	入力信号が液晶パネルの画素に合っていないと思われます。自動調整機能を動作させてください。(☞13ページ) それでも正常にならないときは、信号の干渉が考えられます。延長信号ケーブルやビデオボードの接続をご確認ください。
パワーセーブモードではないのに、画面が真っ暗である。	信号の干渉が起きています。延長信号ケーブルやビデオボードの接続をご確認ください。 また、次の点をご確認ください。 ・ビデオボードは、マザーボードのスロットに正しく挿入されていますか。 ・本製品とパソコンの電源スイッチは入っていますか。 ・信号ケーブルは、パソコンのCRTポートに正しく接続されていますか。 ・コネクタが捻じ曲がっていたり、ピンがめり込んだりしていませんか。 ・明るさとコントラストを調整してみましたか。
モニタの電源LEDが点灯しない。	・モニタの電源スイッチは入っていますか。 ・電源ケーブルはコンセントに接続されていますか。
画像がスクロールする。不安定である。	・信号ケーブルは、パソコンのCRTポートに正しく接続されていますか。 ・パソコンの出力信号が本製品の仕様に合っていますか。 （水平:30～80kHz、垂直:56～75 Hz） パソコンの設定をご確認ください。

現　象	対処方法
解像度・周波数・リフレッシュレートが変更できない。	解像度・周波数・リフレッシュレートは、ビデオボード・ディスプレイドライバ・オペレーティングシステムが制御しています。モニタは、単にビデオボードから受け取った信号に基づいて表示しています。 解像度を変更する方法については、ビデオボードに付属の取扱説明書をご参照ください。
ごく少数の欠けている点、光らない点、点灯しつづける点がある。	液晶画面(LCD)は3,932,160個を超える、薄膜トランジスタの集合体です。この中にごく少数の欠けている点、光らない点、点灯しつづける点がある場合があります。 これは液晶画面(LCD)の特性によるもので、故障や欠陥ではありません。
表示の色がおかしい。	ビデオボードや、ケーブルの接続具合、ビデオボードのドライバ、コネクタピンが正常かご確認ください。
残像が発生する。	10時間以上、同じ画像を表示していると、残像が発生する場合があります。 これは液晶画面(LCD)の特性であり、故障や欠陥ではありません。発生したときは、他の画像を数時間表示すれば正常に戻ります。
「OUT OF RANGE」とメッセージが表示され、画面が表示されない。	ビデオボードからの出力周波数とモニタの走査周波数が合っていない可能性があります。 17ページの「タイミングについて」を参照して、グラフィックカードの設定をご確認ください。

モニタの自己診断テスト

本製品には、自己診断テスト機能が用意されています。
本製品が故障か判断できない場合は、この機能でご確認ください。

1 **モニタの電源を切る。**

2 **パソコンから信号ケーブルを取り外す。**

3 **モニタの電源を入れる。**
自己診断テスト画面が表示されます。左から順番に赤、緑、青の正方形が表示されます。

色と順番が正しければ、モニタは正常です。
もう一度、この章を参照に原因をご確認ください。

5 仕　様

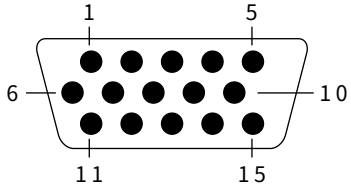
仕　様

型　名	L7KAG1
液晶パネルサイズ	338(水平)×270(垂直)㎜、対外角17インチ
視野角	左右75゜/75゜、上下65゜/60゜
画素ピッチ	0.264(水平)×0.264(垂直)㎜
表示画素数	1280ドット×1024ドット
画素配列	R.G.B垂直ストライプ
水平走査周波数	30～80kHz
垂直走査周波数	56～75Hz
ドットクロック	135MHz
ビデオ信号	アナログ:0.7Vp-p（標準）、75Ω
最大解像度	1280ドット×1024ドット
推奨解像度	1280ドット×1024ドット
輝度	200cd/㎡（標準）
コントラスト	350:1（標準）
表示色	1619万色(ディザリング機能により実現)
OSDメニュー	自動調節、コントラスト、ブライトネス、水平位置、垂直位置、水平サイズ、位相、入力信号レベル、カラー・コントロール、OSD位置、OSD動作時間、省電力遅延、言語、データ
消費電力(標準)	ON　:最大40W OFF　:最大3W
使用環境温度	10℃～40℃
使用環境湿度	10%～80%(ただし結露しないこと)
重量(本体)	6.0kg
信号コネクタ	15ピン・ミニD-Sub
供給電源	入力:AC100-240V、50/60Hz 出力;DC12V
外形寸法(本体)	413(W)×418(H)×175(D)mm
プラグアンドプレイ機能	VESA DDC2B
適合規格	CSA(NRTL/C)、VCCI
付属品	ユーザーズガイド、電源ケーブル、AC/DC電源アダプタ

信号ケーブルのピン配列

ピン番号	内　容
1	赤ビデオ
2	緑ビデオ
3	青ビデオ
4	接続なし
5	グランド
6	赤グランド
7	緑グランド
8	青グランド
9	接続なし
10	グランド
11	グランド
12	SDA(DDC信号)
13	水平同期
14	垂直同期
15	SCL(DDC信号)

VGAコネクタ



電源プラグのピン配列

ピン番号	内　容
1	グランド
2	DC12V出力

電源プラグ

MEMO

L7KAG1
ユーザーズガイド

2001年5月　　第1版
株式会社ソーテック

SOTEC